Raquel Beato King

páginas / año 16 - n° 41 Mayo-Agosto/ ISSN 1851-992X/ 2024

http://revistapaginas.unr.edu.ar/index.php/RevPaginas



DOI: 10.35305/rp.v16i41.877

La industria textil fabril en México. El arribo de una nueva manera de producir (1830-1877)

The manufacturing textil industry in Mexico. The arrival of a new way of producing (1830-1877)

Raquel Beato King

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". Instituto Nacional de Antropología e Historia (México) raquel_beato_k@encrym.edu.mx

Resumen

Este artículo trata sobre el devenir histórico de la industria textil fabril en México entre 1830 y 1877, privilegiando una amplia zona central del país donde arribaron la mayoría de las fábricas. Su temprano arranque la constituyó en la primera industria de transformación en México y en el contexto latinoamericano. El producto mayormente elaborado fue la tela burda de algodón, conocida como manta, de amplia demanda popular y múltiples usos, presente en la sociedad mexicana desde tiempos prehispánicos. Con ello, se busca explicar que la industria fabril de algodón de principios del siglo XIX se montó sobre un mercado previamente probado a cargo, hasta entonces, de la comunidad indígena y el taller artesanal. Entre 1830 y 1877 la novedosa industria se caracterizó por multiplicar fábricas y por presentar una tendencia ascendente en lo que hace a producción y capacidad técnica instalada. Con la finalidad de alcanzar un análisis a mayor profundidad, la investigación aborda la zona Centro desde una óptica regional estudiando el comportamiento del fenómeno fabril en las regiones que la conforman: Occidente, Centro, El Bajío y Oriente.

Palabras clave: Industria; textiles; regiones; algodón; México; siglo XIX.

Abstract

This article analyzes the historical evolution of the textile manufacturing industry in Mexico from 1830 to 1880, favoring a large central area. Its early start made it the first transformation industry in Mexico and Latin America. The product most produced in the textile factories was the coarse cotton fabric known as manta, which was very much in demand for a wide variety of purposes. It has been present in Mexican society since pre-Hispanic times. This explains how the early 19th-century cotton manufacturing industry was set up in a previously tested market that, up until then, had been under the charge of the indigenous community and artisan workshops. Between 1830 and 1877, this novel industry was characterized by factories multiplying and presenting a upward trend in production and technical capacity. For a more in-depth analysis, the research focuses on

the central Mexico area from a regional perspective, studying the behavior of manufacturing in the center's West, Center, El Bajío and East regions.

Keywords: Industry; textile; regions; cotton; Mexico; 19th century.

Introducción

Durante las primeras décadas del siglo XIX la elaboración de textiles en México experimentaría una de las transformaciones más significativas en su devenir, se trataba del arribo de la producción fabril de hilos y telas burdas de algodón (primordialmente), conocidas como mantas. Su importancia radica en que fue la primera industria de transformación en México y en el contexto latinoamericano. Esta nueva manera de producir exclusiva de las fábricas terminaría, a lo largo de ese siglo y principios del XX, por imponerse sobre las antiguas formas tradicionales de elaboración de mantas de algodón: la artesanal y de la comunidad indígena (aclarando que las mismas continuarían hasta nuestros días) e ir coptando los mercados locales y regionales preexistentes del país. (Beato, 1993) Este trabajo divide al territorio mexicano en tres grandes zonas geográficas: la Norte, la Centro y la Sur-peninsular, pero tiene como objetivo profundizar en la zona Centro debido a que la mayoría de las instalaciones fabriles se ubicaron en ella por lo que se analizarán las cuatro regiones que la constituyen: Occidente, Centro, El Bajío y Oriente. Con la finalidad de contar con una visión global del problema se harán referencias a datos a nivel nacional.

Características del periodo y el arribo de la producción fabril

El contexto decimonónico mexicano se caracterizó por una gran inestabilidad política y económica. El siglo XIX inició con las guerras de independencia (1810-1821) y continuó con los enfrentamientos entre primero centralistas y federalistas y luego liberales y conservadores en la disputa por el poder político que duraron varias décadas. A la par, se padecían las invasiones foráneas primero con la Guerra de Texas (1835) seguida por la de los Estados Unidos de Norteamérica (1847) y la pérdida de casi dos millones y medio de kilómetros cuadrados del territorio mexicanos y sus riquezas potenciales. También tuvieron lugar intervenciones extranjeras con la consecuente instauración del imperio de Maximiliano de Habsburgo (1864-1867). Finalmente, en 1867 se restauró la república a manos de los victoriosos liberales, aunque el Estado estaba aún en construcción.

En términos generales la tendencia de la economía -en sus diversos rubros- estuvo marcada por el estancamiento. Fue una época de bancarrota del erario público y de escasez en la disponibilidad de capitales en un momento en que todavía no arribaba la banca moderna; sería hasta 1864 cuando se fundaría el Banco de Londres y México. La Iglesia actuó como prestamista de capital líquido a bajos intereses y por tiempo prolongado hasta que se promulgaron las leyes de Reforma (a mediados de siglo) que nacionalizaron los bienes eclesiásticos. De todos modos, las actividades

financieras de la Iglesia no llegaron a mitigar la carencia de recursos financieros, favoreciendo el surgimiento de comerciantes prestamistas (agiotistas) que especulaban con préstamos a altísimos intereses.

La actividad agraria fue la predominante y sus principales unidades productivas fueron la hacienda, el rancho y la comunidad indígena dedicadas principalmente al autoabastecimiento de insumos. En la comunidad indígena la producción se destinaba al autoconsumo mientras que en los ranchos y las haciendas los excedentes iban a mercados locales o más distantes. El rezago técnico privó en estas modalidades por lo que la producción agraria estuvo más en función de los buenos o malos tiempos que la naturaleza dictara. El grueso de la población, en su mayoría india y mestiza, se encontraba localizada en el medio rural donde se dieron innumerables rebeliones indígenas y campesinas, a la vez, que los conflictos internos asolaban al país.

Con los nuevos tiempos independientes la minería conoció la llegada de capitales foráneos que trajeron consigo nuevas tecnologías. Sin embargo, debido a la deteriorada situación de las minas (cerradas o abandonadas), las inversiones no fueron suficientes para ponerlas a producir por lo que las compañías extranjeras entraron en quiebra a mediados del siglo XIX.

El intercambio comercial, interno y externo, también estuvo aquejado por los convulsos tiempos decimonónicos traduciéndose en el déficit constante de la balanza comercial. De igual manera, estuvieron afectadas las comunicaciones y el transporte el cual en su mayoría se realizaba en arrias de mulas y en menor medida en carretas y diligencias a causa de las malas condiciones de los caminos, la abrupta geografía mexicana, los peligros de los grupos armados y del bandidaje propios de un México inestable. Todo ello junto con las alcabalas (impuestos a mercancías) y las aduanas interiores no sólo entorpecían la circulación de bienes y personas sino que incidían sobre la restringida dimensión de los mercados locales y regionales condicionados por las limitaciones de una sociedad rural e indígena. Es decir, privaba un mercado fragmentado de dimensión local y regional, aunque en cierta medida la circulación de mercancías, incluso foráneas como textiles, operó en estos mercados.

No obstante el adverso contexto, la producción de textiles se distinguió, como se ha apuntado, por una transformación de suma importancia, la puesta en marcha de la industria fabril a partir de 1830 que coexistió con las anteriores formas de elaboración de textiles por parte de las comunidades indígenas y de los artesanos independientes. Estos cambios se hicieron evidentes en el proceso de la hilatura, el cual estaba a cargo de las hilanderas tradicionales que preparaban el hilo para el obraje (desaparecido a inicios del siglo XIX) y el taller artesanal, pero con el advenimiento de la industria fabril la situación se invirtió, y las fábricas terminaron vendiéndoles a ellas el hilo elaborado con husos tecnológicamente más avanzados. Así mismo, el crecimiento en la confección de mantas fabriles fue haciéndose del mercado de sectores populares y, por tanto, desplazando paulatinamente las telas manufacturadas por el taller artesanal y la comunidad indígena.

El advenimiento de la industria textil fabril estuvo impulsado y acompañado de la creación del Banco de Avío en 1830, bajo el encargo de Lucas Alamán, ministro de Industria y Comercio. (Potash, 1986) El propósito de la institución fue la de "Crear una industria fabril desde sus principios, en un país donde nunca ha existido, o en que ha sido del todo arruinada, es la empresa más grande y de más difícil ejecución que puede cometerse..." (Alamán, 1948). Es decir, se buscaba desde la esfera gubernamental promover la industrialización como alternativa a la escasez de capitales, apostando por una nueva manera de producir ajena al medio y, sobre todo, involucrar a los empresarios en una empresa no segura (Potash, 1986).

El Banco de Avío tenía como fin el fomento de la industria nacional para lo cual contó con un capital nominal de un millón de pesos; fondo que se obtendría del 20% del total de los impuestos aplicados a los textiles foráneos que ingresaran por los puertos del país. Se trataba de impulsar proyectos que contemplaran la producción de bienes que sustituyeran los que se estaban importando y que operaran con maquinaria de tecnología avanzada para ese momento. El Banco estaba presidido por una Junta encargada de la compra de maquinaria industrial y su distribución entre las diferentes compañías (o particulares) que se fueran constituyendo, así como de asignar los capitales necesarios a dichas empresas, privilegiando a la industria textil sobre las demás; de las 27 empresas beneficiadas 12 eran de textiles de algodón y lana. Los apoyos económicos que el banco otorgaba debían estar respaldados convenientemente por los beneficiarios, exigencia que no se cumplió. Las dificultades fueron en aumento pues la institución tuvo problemas en la recaudación de impuestos y en el cobro de deudas atrasadas, además de que se excedió en la disposición de préstamos lo que resultaba en una escasez sistemática de fondos por lo que terminó cerrando en 1842.

De los treinta y un proyectos que el Banco de Avío había financiado, catorce sobrevivían en 1845; de ellos siete eran de algodón y dos de lana. Sin embargo, no sólo fomentó directamente la industria textil mediante el otorgamiento de préstamos y equipos, sino que creó un ambiente de confianza para que otros empresarios -no favorecidos con los préstamos- arriesgaran sus capitales en la industria textil fabril. A la par de esas 9 empresas textiles financiadas por el banco, otras treinta y tantas lo habían hecho por mano propia sin más inversión que la de capitales privados conformando, así, casi medio centenar de fábricas de hilados y tejidos que antes no existían (Beato, 1993).

La flamante industria arribó de la mano de novedosa maquinaria foránea proveniente de países industrializados tales como Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia que ya habían experimentado la revolución industrial; es decir, los husos y telares adquiridos, así como ciertas fuerzas motrices correspondían a la última tecnología. Referencias de la época señalaban que las fábricas mexicanas contaban con el mismo tipo de capacidad técnica instalada que las de Carolina del Norte, en la costa Este de Estados Unidos. Por ello, los propietarios textiles debieron contratar técnicos extranjeros para poner en marcha sus fábricas. (Keremitsis, 1976). Es importante advertir que esa tecnología foránea coexistió en ciertos

establecimientos con telares antiguos hasta que fueron sustituidos por otros más modernos a finales del siglo XIX (México, 1903).

Territorio y población

Desde sus inicios la industria textil fabril se ubicó principalmente en un amplio espacio geográfico del centro del territorio mexicano donde también se habían ubicado las antiguas formas de elaboración de hilados y tejidos desde largo tiempo atrás. Esta zona central contaba con una serie de determinantes geográficos favorables como climas benignos, tierras fértiles, diversidad de bosques, lagos y pantanos, y variedad de ecosistemas que garantizaron el abastecimiento de alimento para las poblaciones que allí se fueron sucediendo. Por lo mismo, fue la que concentró el mayor asentamiento poblacional desde fines del periodo Prehispánico, la Colonia, y el México Independiente. En ella se establecieron los más importantes y mayor número de centros urbanos y se fueron tejiendo las redes de comunicación y de intercambio comercial locales y regionales, que fueron proliferando a lo largo del tiempo; constituía la zona de principal riqueza productiva minera, agrícola y con el tiempo textil. Los circuitos comerciales se orientaban hacia y desde el centro, que era el mercado de consumo mayor, no obstante sus propias limitaciones que perdurarían durante todo el periodo (García, 2004).

Por ello este trabajo ha privilegiado la zona Centro del país sobre sus contrapartes la zona Norte y la zona Sur-peninsular. La zona Centro comprende los actuales estados de Jalisco, Nayarit,¹ Guanajuato, Querétaro, México, Colima, Michoacán, Distrito Federal, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Veracruz. La Norte incluye Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, y Aguascalientes. La zona Sur-peninsular está integrada por Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Yucatán. La división territorial aquí planteada y, por supuesto, la delimitación geográfica para la zona Centro, se ha pensado en función exclusivamente de las especificidades del fenómeno fabril textil debido a que aporta elementos distintivos sobre el tema. Aunque también es cierto que dichos criterios de delimitación territorial se comparten con estudiosos que analizan problemas sobre sociedad, poblamiento y economía.

¹ El estado de Nayarit se incluyó en la zona Centro ya que hasta 1884 formó parte del estado de Jalisco y las estadísticas textiles de la época así los consideran. Entre 1884 y 1917 conformó la figura política-administrativa del territorio de Tepic.



Mapa 1. Zonas Norte, Centro y Sur-Peninsular de la República Mexicana

La población constituye un elemento importante a tomar en cuenta ya que abona para el mejor entendimiento del desenvolvimiento textil fabril. Durante el siglo XIX el número de habitantes creció pronunciadamente y alrededor del 70% estuvo establecida en los estados centrales y centrales-norteños (McCaa, 1993). Como era de esperarse este crecimiento no fue homogéneo dadas las características del contexto decimonónico aquejado por guerras internas y externas, epidemias y migraciones que implicaban variaciones en el número de habitantes de las localidades o ciudades del país. Lo interesante es que a medida que crecía la población también lo hacía el número de fábricas, que también se había localizado en la zona Centro con miras a coptar ese populoso mercado. Si se observa el cuadro siguiente, el porcentaje del número de fábricas fue variando para los diferentes años e incluso disminuyendo pues pasó de 89.8% en 1840 a 65.5% en 1880, lo que haría suponer una pérdida de mercado o de consumidores allí establecidos. Sin embargo, datos sobre maquinaria y producción de piezas de manta para este último año refieren que las fábricas de la esta zona concentraban el 75% de ambas y que esta tendencia no solo permanecería por varias décadas, sino que se incrementaría aún más. Esto tenía que ver con la existencia de menos fábricas pequeñas y medianas y con más de dimensiones grandes o incluso colosales. Es decir, siguieron abasteciendo el espacio más poblado del territorio nacional.

Manteniendo los citados criterios de delimitación geográfica se han definido, así mismo, cuatro regiones dentro de la vasta zona central que corresponden específicamente al periodo de 1830 a 1877, pues la configuración de estos espacios cambiará para décadas posteriores. Es decir, la delimitación espacial está supeditada a los objetivos de este trabajo pero también es cierto que esta propuesta coincide, en buena medida, con otros tipos de análisis regionales (García, 2004; Miño, 2002)². Así, la región Centro estaba constituida por los estados de México, Distrito Federal e Hidalgo; Occidente por Jalisco, Tepic y Colima; El Bajío incluía parte de Jalisco, así como los estados de Querétaro y Guanajuato y, también, Michoacán que para esta temporalidad la ubicación de sus fábricas estaba más relacionada con El Bajío que con Occidente; y, finalmente, Oriente con Puebla, Tlaxcala y Veracruz. Es menester aclarar que los límites regionales no fueron claros para los primeros años cuando el número de fábricas no era tan alto, lo que propició la conformación de espacios intrarregionales. Las regiones se definieron más nítidamente cuando las unidades productivas se fueron incrementando -en el transcurrir de este periodo- y ocuparon todos los estados que conforman cada una de las regiones.

Tabla 1. La población y la Industria Textil Fabril en México. Siglo XIX

Año	Total habitantes	Total fábricas	N° de habitantes Zona Centro	N° de fábricas Zona Centro
1830	6,420,100			
1840	7,123,002	59	4,878,657 (68.4%)	53 (89.8%)
1850	7,263,493	42	5,136,946 (70.7%)	35 (83.3%)
1880	9,918,215	90	7,228,801 (72.8%)	59 (65.5%)

Fuente: Datos desagregados de Robert McCaa "El Poblamiento del México Decimonónico: escrutinio crítico de un siglo censurado" en *El Poblamiento de México*. Tomo III, México, CONAPO, Secretaría de Gobernación, 1993. *Dirección General de Industria*, México, 1843. *Anales del Ministerio de Fomento*, 1854. *Estadística de la República Mexicana*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1880.

Localización regional de la industria fabril

Desde su puesta en marcha la industria textil fabril buscó establecerse cerca de cursos de agua. De esta manera, muchas de las nuevas factorías aprovecharon antiguas unidades productivas movidas por fuerza motriz hidráulica y la infraestructura ligadas a ellas como molinos, batanes, haciendas, etc. Contemplaron,

² Bernardo García explica el concepto de región como la manifestación funcional de un sistema de organización espacial. Se trata de espacios históricos en el que interactúan distintos elementos (flujo de habitantes, productos, información y decisiones) por lo que son diversos y cambiantes determinados por la cultura y, por lo tanto, históricos. En síntesis, señala: "Es posible definir la región

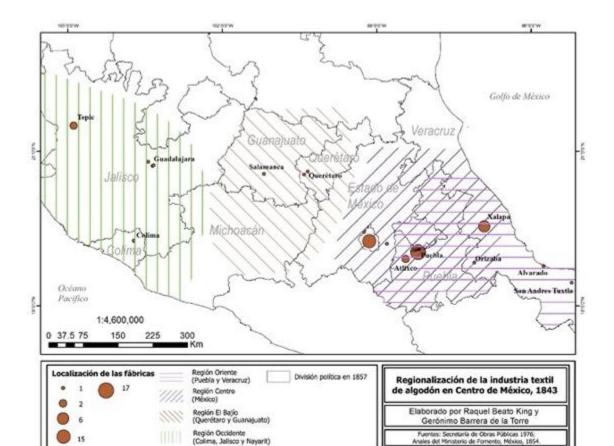
como un espacio histórico articulado sobre la base de un conjunto funcional de relaciones espaciales y percibido como individual y discreto por quienes participan ellas." pág. 42.

como se ha dicho, situarse cercanas a centros poblacionales en tanto potenciales mercados consumidores de sus productos, a la par de poder disponer de mano de obra. Otro de los factores, fue encontrarse próximas a vías de comunicación que les posibilitaran tener acceso a mercados más distantes y al abastecimiento de la materia prima. Para este periodo los estados productores de algodón eran en primer término Veracruz y en menor medida Colima, Michoacán y Guerrero; el norte del país desarrollaría extensos campos de cultivo hacia las últimas décadas del siglo XIX. Las Estadísticas de Fábricas de Hilados y Tejidos de la República Mexicana ofrecen una rica información sobre diversos rubros como son el número de fábricas, localización, propietarios, operarios, número de husos, número de telares, consumo de algodón, producción de hilaza, producción de piezas de manta, y para determinados años fuerza motriz y/o mercados. Dicha información es particularmente importante para poder localizar dónde se ubicaron las fábricas textiles y poderlas mapear en las cuatro regiones de la zona Centro. No existen estadísticas para todos los años, pero las de 1843, 1854 y 1877 permiten hacer un seguimiento del. devenir textil fabril no solo en cuanto ubicación de las unidades productivas sino también sobre capacidad técnica instalada y producción que se abordará más adelante.

Las estadísticas históricas de 1843 contabilizan 59 fábricas de hilados y tejidos de algodón establecidas en todo el territorio mexicano de las cuales casi el 90%, o sea, 53 estaban en la zona Centro, repartidas en los siguientes estados: Puebla tenía 21 y Veracruz 8 (pertenecientes a la región Oriente), México con 17 (región Centro), Guanajuato 1 y Querétaro 2 (ambas de la región de El Bajío), y Jalisco 4 (región Occidente) (México, 1843). Las fábricas se hallaban primordialmente en las ciudades más destacadas, mientras que otras quedaban dispersas en localidades más pequeñas o en lugares más distantes. En estos años las regiones con presencia de industria textil fabril apenas se iban perfilando. Había regiones que estaban más conectadas entre sí como la Centro y Oriente pues disponían de caminos de larga data que las conectaban, a la vez que estaban conformadas por estados con experiencia en la manufactura de textiles desde tiempos coloniales. El Bajío era un espacio de producción agrícola y ganadera bien definido desde la Colonia, sin embargo, para 1843 la industria textil sólo se encontraba presente en dos ciudades, Salamanca y Querétaro, lo que hacía difícil determinarla como región; pero para fines del periodo (1877) comenzaría a tomar forma cuando las unidades productivas fabriles se multiplicaran y su producción alcanzara los mercados de ese histórico espacio. Lo mismo sucedía con la región Occidente, donde las fábricas se encontraban en las ciudades de Tepic, Colima o cercanas a Guadalajara, muy distantes entre sí y con una precaria comunicación interna.

El mapa de regionalización de la industria textil fabril de 1843 evidencia que la localización de las fábricas era sumamente dispersa en el extenso territorio de la zona Centro y de las propias regiones o incluso en los estados. La ubicación estaba dispuesta en torno a las ciudades más importantes como Puebla, Jalapa, Guadalajara

(Zapopan) Querétaro y Ciudad de México, por lo que podemos decir que sólo atendían mercados locales y en cierta medida regionales.

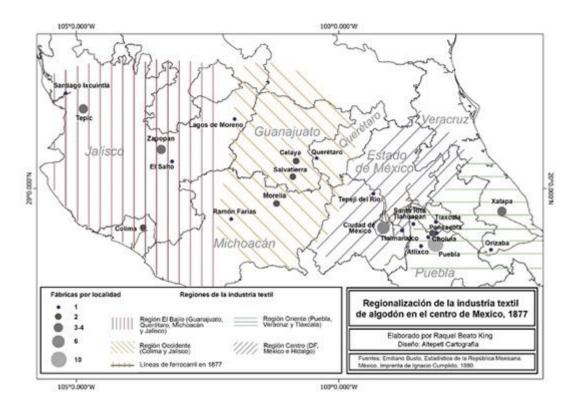


Mapa 2. Regionalización de la Industria Textil Fabril en la zona Centro de México, 1843

Unos años más tarde (1854) las fuentes advierten de una disminución en el número de unidades productivas contabilizando 42 para todo el país, 35 de las cuales recalaban en la zona Centro (83%). Nuevamente Puebla se constituía como el estado con la mayoría de ellas 21, seguían México con 14, Veracruz con 6, Jalisco con 5, Colima con 2 y Guanajuato y Querétaro con 1 cada uno (México, 1854). La disminución en el número de fábricas puede deberse a diversos factores, buena parte de ellos atribuibles al difícil contexto mexicano de la época como fueron la prolongada guerra civil interna por el poder y la invasión de los Estados Unidos en 1847 cuyos efectos de destrucción alcanzaron al agro y a distintas industrias, a lo que se sumaba la carencia de capitales para poder remozar anteriores o erigir nuevas negociaciones, entre otros. También pudiera haberse dado un proceso de concentración en aquellos establecimientos que sobrevivieron a esos años aciagos, pues llama la atención que el número de husos y telares aumentó con respecto a 1843 como se verá más adelante. Así mismo, es posible que la capacidad técnica de las fábricas estuviera subutilizada principalmente en las fábricas de mayor

dimensión por lo que podría deberse a la puesta en funcionamiento de parte de la maquinaria que se encontraba "erigida" y no en actividad.

Para 1877 (final del periodo aquí abordado) las regiones quedaron más perfiladas por la multiplicidad de fábricas que se habían erigido tanto en el país como en la zona Centro. Las estadísticas textiles anuncian la existencia de 99 fábricas, aunque nueve de ellas eran de lana (Busto, 1880). De las 90 fábricas algodoneras, el 65% del total, o sea 59, se encontraban en la zona Centro con lo cual las regiones cobraban más consistencia, no obstante que siguieron prevaleciendo espacios comunes entre ellas. Si desde tiempo atrás la región Centro y Oriente disponían de un espacio interregional ocasionado por su fecunda relación comercial, a partir del último cuarto del siglo XIX esta situación se acentuaría con la llegada de la primera vía férrea construida en México, que unía la ciudad de México con el puerto de Veracruz. De manera similar se iba perfilando un espacio de intersección entre la región de El Bajío con la Centro, así como de El Bajío con la de Occidente. Este proceso se haría más evidente a inicios del XX debido al impresionante aumento de fábricas y a la expansión del tendido férreo que fue cubriendo el territorio nacional y comunicando distintos puntos de envergadura del país, es decir, cuando se estaba prefigurando un mercado nacional (Kuntz, 1999).



Mapa 3. Regionalización de la Industria Textil Fabril en la zona Centro de México, 1877

En la región Centro se encuentra la Ciudad de México (situada en el Distrito Federal), nodo de amarre entre las regiones de la zona Centro y también eje articulador de las zonas Norte y Sur-peninsular, constituyéndose para ese entonces y desde tiempos

prehispánicos, como el centro de poder económico, político, social y cultural del país. Para 1877 en la región Centro existían 9 fábricas establecidas en el Distrito Federal, 3 en el estado de México y una en Hidalgo. Su población sobrepasaba el millón y medio de habitantes que suponían potenciales consumidores, con urbes como la ciudad de México que concentraba más de 300,000 de ellos (García, 1880). Era la región donde confluían todos los caminos y donde las incipientes vías férreas partían en sus primeros tramos de construcción hacia ciudades vecinas o hasta distancias prolongadas como el referido Puerto de Veracruz.

Por su parte, la región Oriente contaba con 27 fábricas distribuidas en sus tres estados. Nuevamente Puebla concentraba el mayor número de factorías, 20, erigidas cerca de la ciudad de Puebla y localidades. El estado de Tlaxcala contaba con 2 y Veracruz con 5. Era la región donde se asentaban casi la mitad de las fábricas de la zona Centro y se debía al abultado número de fábricas de Puebla, lo cual se traducía también en una mayor producción de piezas de manta. Hacia 1880 la población de la región Oriente sobrepasaba el millón y medio de habitantes, como también sucedía en la Centro, sólo que en un espacio geográfico más amplio (García, 1880). En la región Oriente se fue conformando un corredor industrial textil conectado por caminos coloniales y fortalecido por la construcción de la línea ferroviaria del Ferrocarril Mexicano en el último cuarto del siglo XIX; dicha línea unía dos polos económicos y estratégicos prioritarios para el México Independiente: el Puerto de Veracruz en el Golfo de México y la ciudad de México en el centro del país, tocando a su paso ciudades de envergadura y localidades más lejanas. Esta favorable situación no sólo acrecentó el asiduo tráfico comercial que tenía la región desde largo tiempo atrás, sino que benefició a buen número de fábricas textiles próximas al tendido férreo o sus ramales; posibilitando al mismo tiempo tanto el abastecimiento de la materia prima que se cultivaba en Veracruz como la circulación de textiles industriales que llegaron a colocarse en diversos estados y en la capital del país.



Mapa 4. Mapa de la Línea del Ferrocarril Mexicano (1877)

La región de El Bajío había quintuplicado el número de sus fábricas con respecto al corte cronológico de 1854 cuando sólo tenía 2. Ahora contaba con 11 fábricas, 3 de las cuales estaban localizadas en el estado de Querétaro, pero próximas a la ciudad del mismo nombre; 4 en Guanajuato, la mayoría sobre el río Lerma en el sur del estado y 1 en la ciudad de León; 3 en Michoacán de las cuales 2 cercanas a la ciudad de Morelia y 1 en Uruapan; y, finalmente, otra en la ciudad de Lagos de Moreno en el estado de Jalisco (México, 1854). Para estos años se ha incluido una porción del estado de Jalisco en la región de El Bajío debido a que el cantón de Lagos de Moreno mantenía una fecunda relación comercial con el norte de El Bajío y parte de la zona Norte del país, además de contar con antiguos caminos que los conectaban (la mayor parte del territorio de Jalisco pertenece a la región Occidente). Lo mismo se debe aclarar sobre Michoacán ya que para esta época las fábricas se ubicaban en la parte del territorio michoacano cercano y mejor comunicado con El Bajío -e incluso con la región Centro- que con Occidente. Como se señala, muchas de las unidades productivas estaban ubicadas en entornos urbanos de ciudades importantes mientras que otras estaban situadas en un grupo de localidades del sur del estado de Guanajuato adosadas al río Lerma. La población total pasaba holgadamente los dos millones de habitantes concentrada en su mayor parte en el estado de Guanajuato (García, 1880).

De la misma manera, pero aún más claramente las 11 fábricas de la región Occidente también se situaron próximas a las ciudades más prominentes como Guadalajara, segunda más importante del país con 107,000 habitantes, y en otras capitales de la región como Colima y Tepic. El estado de Jalisco se apuntaba con cinco fábricas, le seguía Nayarit con 4 y luego Colima con dos (de una tercera no se tienen datos). Al igual que la región de El Bajío el número de unidades productivas había experimentado un incremento con respecto a 1854 cuando sólo existían 7. Esta región era la menos populosa de todas pues concentraba apenas 940,000 habitantes en un territorio bastante extenso y poco comunicado (García, 1880). En fuentes de la época se relata el angustioso viaje que había que hacer para poder llegar desde Colima a Guadalajara, que implicaba tramos en carretas y tramos a caballo para poder sortear las depresiones geográficas y montañas que había que atravesar durante el trayecto que duraba dos días (Ortoll, 1988).

En esos momentos existían fábricas de las más diversas dimensiones desde las muy pequeñas pasando por medianas hasta llegar a grandes o enormes establecimientos. Todavía no se habían constituido las grandes compañías organizadas en Sociedad Anónima que llegaron con el Porfiriato (1877-1910), creando enormes consorcios que podían incluir varias fábricas o simplemente una sola de gigantescas dimensiones (Beato King, 2003). Buena parte de estas negociaciones se ubicarían en Veracruz reutilizando antiguos edificios textiles o construyendo nuevos con la última tecnología del momento que movía hasta 13,000 husos en una sola negociación, acaparando así la producción de telas de manta durante los primeros años del siglo XX (Gómez Galvarriato, 1997).

El recurso del agua y las diversas fuerzas motrices

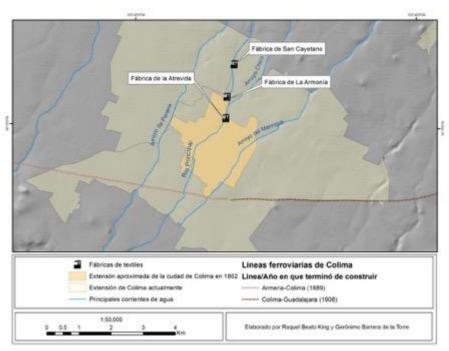
El territorio mexicano no cuenta con ríos caudalosos o canales que pudieran ser usados como vías de comunicación fluvial. Las unidades productivas que requerían de recursos hídricos para mover su maquinaria fueron asentándose, desde tiempos coloniales, en los márgenes de los cursos de agua desde donde construyeron infraestructuras hidráulicas como presas, canales o acueductos para dirigir la corriente. Numerosas fábricas textiles reutilizaron antiguas unidades productivas coloniales heredando también sus nombres llamándose Molino de Enmedio, Molino de Guadalupe, Batán en San Ángel o Batán en Querétaro, por ejemplificar algunas. Muchas de las instalaciones fabriles de las regiones Occidente, El Bajío y Centro se erigieron aprovechando las cuencas y subcuencas que derivan del sistema Lerma Santiago. Se trata de uno de los complejos hídricos más importantes del país que se despliega por diversos espacios de esas regiones. Su larga trayectoria de 1,108 kilómetros se debe a la confluencia de dos ríos, el Lerma que nace en Almoloya, estado de México (en el corazón del país) y desemboca en el lago de Chapala (en Jalisco frontera con Michoacán) desde donde surge el río Santiago o Grande de Santiago que continúa el recorrido y desagua en las costas del océano Pacífico.³ En otras latitudes el aprovechamiento del agua estuvo dado por ríos cercanos o cuerpos de agua donde se aprovechaban las pronunciadas pendientes del terreno para lograr mayor fuerza en la corriente del agua y, con ello, generar la energía deseada.

Como se observa en el mapa, el caso de la ciudad de Colima es ilustrador para comprender la localización de la industria textil. La ciudad contaba con tres corrientes de agua que la atravesaban, el Arroyo de Pereira, Río Principal y Arroyo de Manrique. Sin embargo, sus tres fábricas textiles La Atrevida, La Armonía y San Cayetano se ubicaron una tras otra en los márgenes del río Principal, muy probablemente porque era el que más caudal tenía de los tres. A la par, del recurso del agua y del mercado próximo, las fábricas colimenses tenían acceso al abastecimiento del algodón que se cultivaba en ese mismo estado (Acuña, 1993)⁴. El mapa también incluye la vía de ferrocarril que iba a unir a esta ciudad con la notable Guadalajara, el cual tardaría varías décadas en arribar, 1908, lo que ratifica la demora en la interconexión en la región de Occidente.

_

³http://www.agua.org.mx/biblioteca-tematica/manejo-de-cuencas/1219-cuenca-del-rio-santiago/4162-la-cuenca-del-rio-lerma

⁴ "Los muros de la nostalgia" en *Diario de Colima*, 24 de septiembre de 1995. p. 2.



Mapa 5. Localización de las fábricas textiles en la ciudad de Colima (1877)

En sus primeros pasos la industria textil fabril recurrió a diversas fuentes de energía, además del agua. En caso de no contar con recursos hídricos cercanos, las primeras fábricas se enfrentaron al problema de la carencia de carbón mineral en el país, cuya explotación se daría recién en el Porfiriato, por lo que utilizaron leña o carbón vegetal (Becerril, 2012), pero que tenía el inconveniente de un menor rendimiento en las calderas (Plana, 2004). También emplearon fuerzas motrices más precarias como la animal y de brazos humanos que subsistió varias décadas hasta que fue sustituida totalmente por el vapor y la hidráulica hacia el final del periodo. Para 1877 las fábricas de las regiones Centro y Oriente trabajaban combinando agua y vapor en su mayoría, mientras que las de Occidente y El Bajío funcionaban con las tres modalidades agua, vapor y la mezcla de ambas. En 1879 la fábrica La Americana, en la ciudad de León, en Guanajuato, inauguró el uso de energía termoeléctrica. La evolución de las fuentes de energía de las más precarias a las más modernas trajo consigo incrementos en la producción de piezas de manta.

Tabla 2. Evolución de las fuentes de energía por fábrica para 1843, 1854 y 1877

Región	Fuerza motriz por	Fuerza motriz por	Fuerza motriz por	
	fábrica. 1843	fábrica. 1854	fábrica. 1877	
Occidente	3 agua	1 agua	7 agua y vapor	
		4 animal	5 agua	
Centro	1 vapor		1 vapor	
	6 agua	6 agua	6 agua y vapor	
	2 animal		3 agua	
	8 brazos			
El Bajío			1 vapor	
	2 agua	2 agua	5 agua y vapor	

	1 animal		4 agua
Oriente	1 vapor	9 agua	2 vapor
	17 agua	10 animal	18 agua y vapor
	11 animal	1 brazos	5 agua

Datos desagregados de *Dirección General de Industria*,1843, *Anales del Ministerio de Fomento*, 1854 y Emiliano Busto, *Estadística de la República Mexicana*, 1880.

La nueva manera de producir

Las primeras empresas textiles que se constituyeron en los años treinta del siglo XIX debieron su origen más al propicio ambiente generado por la política gubernamental de fomento a la industria y la difusión de los logros alcanzados, que a los reducidos recursos con los que operaba el Banco de Avío para financiar la erección de nuevas fábricas; como se ha mencionado pocas fueron las negociaciones que contaron con el financiamiento bancario, recordando, además, la inexistencia de una banca moderna en México para esos años.

Por el contrario, avezados empresarios dedicados a diversas esferas de la economía, comercio y finanzas principalmente, invirtieron parte de sus capitales en la naciente industria textil motivados por ese contexto prometedor; se trataba de inversiones directas en la erección de fábricas textiles. Sin embargo, también existió otro mecanismo de carácter indirecto que implementaron comerciantes especuladores quienes, por medio del préstamo a muy alto interés endeudaban a propietarios de negociaciones textiles urgidos de capital, quedándose con las propiedades cuando la deuda contratada no podía ser cubierta por el empresario. Cabe aclarar que la deuda acumulada que debía pagar el empresario textil era mucho más elevada que el préstamo original a causa de los altos intereses devengados. En esta modalidad tenía lugar una transferencia de capital (fábrica textil entre otros) vía el endeudamiento convirtiendo a los comerciantes prestamistas (agiotistas) en industriales textiles de un día para otro (Beato, 1978). En ambos casos -inversión directa como indirecta- destaca la procedencia comercial del capital invertido en esta industria.

Otro rasgo de este empresariado es que contó con una notable presencia de extranjeros originarios de España, Estados Unidos, Francia, Alemania y América Latina cuyos capitales terminaron por nacionalizarse cuando los negocios pasaron a sus descendientes mexicanos.

Los empresarios de la época invirtieron importantes sumas no solo en la maquinaria traída allende de las fronteras, sino aún más en los edificios que remozaron, construyeron o adecuaron. Los datos de 1854 atestiguan que los valores de las edificaciones eran muy superiores a los de la capacidad técnica instalada; tendencia que se mantendría durante casi todo el siglo, aunque la brecha entre los dos valores se iría acortando, es decir, con el paso de los años las inversiones se iban a destinar más a husos y telares que a embellecer los edificios. Muchas de las fábricas eran majestuosas construcciones a semejanza de las haciendas no sólo por su estética

(mármoles, mosaicos y herrería europea, por ejemplo) sino también por las diferentes dependencias de las que disponían. Al igual que la hacienda buena parte de los establecimientos fabriles contaban, además de espacios de producción y de infraestructura hidráulica, con casa patronal, oficinas administrativas, vivienda para trabajadores, tierras de labranza, tienda de raya, capilla, escuela y a veces un dispensario médico. Lo cual podría interpretarse como elementos pensados para la sujeción de la fuerza de trabajo. Evidentemente que existían fábricas menores que no contaban con los atributos de belleza ni con la cantidad de dependencias que tenían las grandes fábricas.

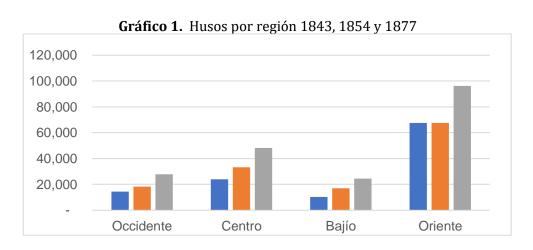
Pero casi todas estaban diseñadas a partir de una planta arquitectónica "tipo" pensada para eficientizar el proceso productivo. La disposición de los espacios al interior de la fábrica respondía a las necesidades de cada una de las etapas de dicho proceso; dada su alta funcionalidad esta disposición está vigente hoy en día en las fábricas textiles modernas mexicanas. Los espacios para el hilado y el tejido eran sumamente generosos debido al gran tamaño y cantidad de maquinaria que allí se resguardaba.

La adquisición de maquinaria foránea desde países avanzados tecnológicamente traería de la mano ritmos mucho más acelerados con respecto a las formas tradicionales de elaboración de piezas de manta por parte de la comunidad indígena y del taller artesanal como se ha explicado. Como se adelantó, el cambio se experimentaba de manera clara en el proceso de la hilatura, donde las hilanderas tradicionales no podían competir con los veloces husos fabriles por lo que terminaron por comprar el hilo a la fábrica para tejerlo en las comunidades o talleres; este cambio se haría más contundente en el paso del siglo XIX al XX cuando las fábricas renovaron su maquinaria introduciendo husos y telares más modernos. La capacidad técnica instalada fue aumentando durante todo el periodo tanto a nivel nacional como en la zona Centro y, por ende, también lo hizo la producción de piezas de manta. Entre 1843 y 1877 los husos pasaron de 125,362 a 249,344 en todo el país, o sea casi se duplicaron, correspondiendo a la zona Centro 116,788 (93.1 %) y 197,014 (79%) en esas mismas fechas. Los telares aumentaron a nivel nacional de 2,609 en 1843 a 8,775 en 1877 perteneciendo a dicha zona 2,415 (92.5 %) y 6,549 (74.6%) de ellos. En cuanto a la producción de piezas de manta los incrementos nacionales fueron realmente impresionantes pues se pasó de 875,224 a 2,990,208, siendo también sorprendentes para la misma zona saltando de 784,752 a 2,244,000 para esos años (México, 1843; Busto, 1880). Los datos de 1877 muestran que esta zona poseía alrededor del 75% de la maquinaria total y confeccionaba el 75% de telas de algodón cuando sobrevino el aumento de unidades productivas en todo el territorio nacional. Esta tendencia ascendente se mantendría por décadas, incluso hasta 1910, antes del estallido de la Revolución Mexicana (1910-1920), cuando la zona Centro culminaría concentrado valores insospechados en cuanto a maquinaria y producción.

Tabla 3. Número de husos, telares, producción de hilaza y producción de piezas de manta a nivel nacional y para la zona Centro. 1843, 1854, 1877

AÑOS	HUSOS	•	TELARES		HILAZA	ANUAL	MANTAS	ANUAL
	Nacional	Centro	Nacional	Centro	Nacional	Centro	Nacional	Centro
	125,362	116,788	2,609	2,415	3,866,763	3,783,164	339,820	289,800
1843								
	145,768	135,944	4,107	3,824	3,346,398	3,248,118	875,224	784,752
1854								
	249,344	197,014	8,775	6,549	2,860,212	2,519,412	2,990,208	2,244,000
1877								
						Mantas	Sumar	227,760
						estampadas		

Haciendo un análisis a mayor profundidad se puede observar que las regiones que conforman la zona Centro presentaron diferentes comportamientos entre sí para el periodo tratado. Entre 1843 y 1877 todas incrementaron su capacidad técnica instalada, sin embargo, no hay que perder de vista en ningún momento la cantidad de fábricas que había en cada una de ellas y, recordar, que en las fábricas decimonónicas convivían tanto telares antiguos como modernos. En lo que hace a los husos, la región Occidente pasó de 14,568 a 27,950 en 11 fábricas, la Centro de 20,094 a 48,266 en 10 unidades productivas, El Bajío de 10,400 a 24,468 en sus 11 establecimientos y, finalmente, la Oriente de 67,726 a 96,330 en sus numerosas unidades fabriles: 27, constituyéndose en la región con más husos (México, 1843; Busto, 1880). Aunque, los aumentos más notables estuvieron a cargo de las regiones Centro y El Bajío que multiplicaron por dos veces y media sus cantidades entre una y otra fecha. Pero es la región Centro la que llama más la atención, al concentrar el mayor número de husos por fábrica 4,826, quedando más atrás Oriente con 3,567. En relación a los telares, la región Oriente reunía la mayoría (2,646) en 1877, seguida por la Centro (1,891) y disputándose el tercer lugar El Bajío (1,097) y Occidente (915). Pero en cuanto a número de telares por unidad productiva, sucedía lo mismo que con los husos: la región Centro almacenaba 189 telares mientras que las otras regiones estaban en un rango entre 83 y 99 telares por fábrica. Podríamos concluir que la región Centro se erigía como aquella que resguardaba la capacidad técnica instalada más amplia por fábrica.



Años	Occidente	Centro	El Bajío	Oriente
1843	14,568 (4)	24,094 (17)	10,400 (3)	67,726 (29)
1854	18,292 (7)	33,190 (6)	16,900 (2)	67,562 (20)
1877	27,950 (11)	48,266 (10)	24,468 (11)	96,330 (27)

La cantidad de piezas de manta es un indicador válido para medir el desenvolvimiento de la industria textil fabril mexicana, no sólo porque era el producto que más copiosamente producían las fábricas, sino porque otros rubros como los husos y telares podrían no ser tan idóneos, pues desconocemos si trabajaban en su totalidad o no, ciñéndonos a lo apuntado por Stephen Haber (1993) sobre la existencia de una subutilización de la maquinaria en las fábricas textiles mexicanas de finales del siglo XIX y de gran tamaño.

Indiscutiblemente la elaboración de piezas de manta se incrementó en las distintas regiones. La Oriente trepó de 105,196 en 1843 a 883,200 en 1877, la Centro lo hizo de 163,804 a 560,400, El Bajío de 20,800 a 530,400 y Occidente de cero a 270,000. Si bien Oriente acaparó casi el 40% de la producción al final del periodo, no fue la más alta en la confección de mantas por unidad productiva ya que tuvo una media de 32,711; en cambio la Centro y El Bajío estaban más parejas con 50,945 y 48,218 piezas, quedando más atrás Occidente con 24,545 por fábrica. Las altas cifras de producción de la región Centro estaban directamente relacionadas con la mayor capacidad técnica instalada en sus fábricas, pero también tenía que ver con el valor de la misma. Las estadísticas de 1877 muestran que el valor de la maquinaria en la región Centro era bastante más alto que en las otras regiones, lo que nos indica que probablemente contara husos y telares más modernos.

1,000,000 900,000 800,000 700,000 600,000 500,000 400,000 300,000 200,000 100,000 Occidente Bajío Oriente Centro ■ 1843 ■ 1854 ■ 1877

Gráfico 2. Producción de piezas de manta por región 1843, 1854 y 1877

Años Occidente Centro Bajío Oriente 1843 163,804 20,800 105,196 1854 123,926 272,518 100,000 288,308 1877 270,000 560,400 530,400 883,200

Los vaivenes en las cifras sobre husos, telares y producción de piezas de manta en las diferentes regiones para los tres cortes cronológicos pudo deberse, además del número de fábricas o tipo de maquinaria, a la fuerza motriz utilizada así como a circunstancias derivadas de los convulsos años decimonónicos en México y los efectos económicos adversos.

También hay que considerar la existencia (o no) de las grandes compañías en las regiones cuyas cuotas de producción y capacidad técnica instalada marcaban la diferencia con respecto a las unidades fabriles medianas o pequeñas. Para finales de este periodo las fábricas más importantes eran La Hormiga y La Magdalena en el Distrito Federal, Hércules, La Purísima y San Antonio en Querétaro, Patriotismo Mexicano y la Constancia Mexicana en Puebla. Eran verdaderos emporios que reunían miles de husos, cientos de telares y producían varias decenas de miles de piezas de manta, a la vez que el valor de su maquinaria y edificios eran realmente notables.

En todas las zonas del país se había dado la integración de los procesos de hilado y tejido al interior de las fábricas, todas contaban con husos y telares. En la zona Centro existían 7 de ellas que para el año de 1877 produjeron solo hilaza, hilaza y telas estampadas o únicamente estampadas sin haber referencia a piezas de manta crudas en sus casos. (Busto, 1880)

La pregunta clave es por qué las fábricas mexicanas se dedicaron a elaborar mayoritariamente este producto y no otro, y cómo pudieron mantener una tendencia ascendente en su producción en el largo tiempo. Una de las respuestas está en las cualidades de la manta ya que es una tela de algodón idónea para las temperaturas de gran parte del territorio nacional si se utiliza como vestimenta, que para esos años la gran mayoría de la población la vestía. Además, es un bien de gran versatilidad en su uso. Al contar con distintos grosores se puede utilizar desde las formas más finas como coladores o pañales (manta de cielo) hasta las más gruesas como lonas pasando por otras intermedias como indumentaria cotidiana o uniformes, ropa de cama, cortinas, mantelería, empaque de productos, etc.

Y lo más importante, la manta es un producto que ha estado presente en la sociedad mexicana desde tiempos prehispánicos cuando la tejía la comunidad indígena, luego en la Colonia a cargo del taller artesanal y, posteriormente, de la fábrica durante el México Independiente. (Beato, 1997) Se trataba de un producto de gran demanda popular que estaba arraigado en el gusto de la sociedad mexicana. De allí, que las fábricas textiles se montaran sobre un mercado de textiles de algodón ya probado. El devenir de la industria textil fabril conocería incrementos impresionantes -para diversos rubros- durante los tiempos más calmos del Porfiriato (1877-1910) cuando tuvo lugar, entre otros factores, la llegada de capitales foráneos, nuevas tecnologías y fuerzas motrices, y la ampliación de las vías férreas que cubrieron el territorio nacional y propiciaron la configuración de un mercado nacional. (Beato: 2021)

Conclusiones

A pesar de las dificultades económicas, políticas y sociales del México decimonónico, sobrevino el arribo de fábricas textiles que, además, se reprodujeron en una amplia zona central del territorio mexicano. Los determinantes geográficos favorables de la zona Centro fueron aprovechados para la instalación de las fábricas ubicándose cercanas a cursos de agua, centros poblacionales y vías de comunicación y transportes, así como de estados productores de algodón, que facilitaron su desenvolvimiento.

Su surgimiento en la década de 1830 estuvo acompañado por la política de fomento a industrias novedosas instrumentada por el gobierno mexicano mediante la fundación del Banco de Avío, a la par, de que impulsaba una estrategia de propaganda para que empresarios de la época se sumaran a esta empresa. Lo cierto es que dichos empresarios erigieron nuevas fábricas sin beneficiarse, en su gran mayoría, del apoyo del Banco el cual, debido a dificultades propias y demás obstáculos, tuvo que cerrar tempranamente en 1842.

En este periodo se fueron delineando las cuatro regiones donde se establecieron las fábricas. Fue Oriente la que más unidades productivas concentró al igual que la capacidad técnica instalada y la producción de piezas de manta; sin embargo, la región Centro contó con el mayor número de husos y telares y de la producción por fábrica. Las dos regiones se constituyeron en el motor de la industria textil no sólo en la zona Centro sino a nivel nacional. El Bajío se recuperó para finales de esta temporalidad mientras que Occidente conoció vaivenes en su devenir.

La buena marcha de la industria textil fabril mexicana estuvo estrechamente vinculada al tipo de producto elaborado, las piezas de manta, de larga data histórica en el consumo de la sociedad mexicana; la flamante industria aprovechó este mercado preexistente de gran demanda popular desplazando a las anteriores maneras de producir a cargo de la comunidad indígena y el taller artesanal. La comercialización de textiles fabriles tuvo que sortear las dificultades de un mercado fragmentado por lo que la distribución de las telas se realizó en ámbitos locales y en algunos casos pudo alcanzar ciertos espacios regionales.

Bibliografía

Acuña, M. (1993). *Cien años de agricultura en Tecomán, Colima: 1857-1957.* (tesis de Maestría). Universidad de Colima, Colima.

Diario de Colima, "Los muros de la nostalgia" 24 de septiembre de 1995. p. 2.

Alamán, L. (1948). Documentos diversos. México: Jus.

Bazant, J. (1964). "Industria algodonera poblana de 1800-1843 en números" en *Historia Mexicana*. Vol. XIV, Nº1, julio-septiembre.

Beato, G. (1993). La gestación histórica de la burguesía y la formación del Estado mexicano (1750-1910) en Salvador Alvarado, et al, *La participación del Estado en la vida económica y social mexicana, 1767-1910*. México: INAH.

Beato, G. (2003). La industria textil fabril en México, 1830-1900. I en Mario Trujillo (coord.) Formación Empresarial, Fomento Industrial y Compañías Agrícolas en el México del Siglo XIX. México: CIESAS.

Beato, G. (1978). Del comercio colonial a la industria fabril: la Casa Martínez del Río en Urías, Margarita, et al, *La formación y desarrollo de la burguesía en México. Siglo XIX*. México: Siglo XXI Editores.

Beato, R. (2003). La industria textil fabril en México, 1890-1910. Il en Mario Trujillo (coord.) Formación Empresarial, Fomento Industrial y Compañías Agrícolas en el México del Siglo XIX. México: CIESAS.

Beato, R. (1997). *La industria textil fabril en México. 1830-1910.* (Tesis de máster inédita). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, marzo.

Beato, R. (2021). *La industria textil fabril en la zona Centro de México. 1830-1910. Estudio por regiones.* (Tesis de doctorado inédita). Universidad de Barcelona, Barcelona.

Beato, R. (2015). La industria textil en Colima, 1840-1880 ponencia presentada en *Terceras Jornadas de Historia Económica de la AMHE*, México.

Beato, R. (2011). La producción fabril de textiles de algodón en el centro de México. Los primeros pasos" en J. Contreras y P. Tapia (coords.) *Notas Corrosivas*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Becerril, G. (2012). Fábrica de Hilados y tejidos de lana La Victoria en *Boletín de Monumentos Históricos*, INAH, Tercera época, Núm. 25, mayo-agosto.

Busto, E. (1880). *Estadística de la República Mexicana*. México: Imprenta de Ignacio Cumplido.

García Cubas, A. (1880). Atlas pintoresco é histórico de los Estado Unidos Mexicanos, México.

Bernecker, W. (1992). *Agiotistas y empresarios. En torno de la temprana industrialización mexicana (siglo XIX)*. México, Universidad Iberoamericana.

García, B. (2004) *El desarrollo regional, siglos XVI al XX* en E. Semo (coord.) *Historia Económica de México.* México: UNAM, Océano.

Gómez Galvarriato, A. (1999) "The Impact of Revolution: Business and Labor in the Mexican Textil Industry, Orizaba, Veracruz, 1900-1930". Thesis Harvard University. Graduate School of Arts and Sciences. Departament of History.

Haber, S. (1992) *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*. México, Alianza Ed.

Jáuregui, L. (2004) *Los transportes, siglos XVI al XX* en E. Semo (coord.) *Historia Económica de México*. Tomo 13. México: UNAM, Océano.

Keremitsis, D. (1976). *La industria textil mexicana en el siglo XIX*. México: Secretaría de Educación Pública (SepSetentas).

Kuntz, S. (1999). Los ferrocarriles y la formación del espacio económico, 1880-1910 en S. Kuntz y P. Connelly, *Ferrocarriles y obras públicas*. México: Instituto Mora, El Colegio de México, UNAM, El Colegio de Michoacán.

Miño Grijalva, M. (2002) ¿Existe la historia regional? en *Historia Mexicana*, vol. LI, núm. 4, abril-junio, El Colegio de México.

McCaa, R. (1993). "El Poblamiento del México Decimonónico: escrutinio crítico de un siglo censurado" en *El Poblamiento de México*. Tomo III, México: CONAPO, Secretaría de Gobernación.

Ortoll, S. (1988). *Colima, una historia compartida*. México: SEP, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Plana, M. (2004). *Las industrias, siglos XVI al XX* en E. Semo (coord.) *Historia Económica de México*. Vol. 11. México: Océano, UNAM.

Potash, R. (1986). *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria, 1821-1846*. México: Fondo de Cultura Económica.

Thompson, G. (1989). *Puebla de los Ángeles. Industry and Society in a Mexican City,* 1700-1850. Dellplain Latin American Studies Nº25, San Francisco, Westview Press (Syracuse University).

Trujillo, M. (2000). *Empresariado y manufactura textil en la Ciudad de México y su periferia. Siglo XIX.* México, CIESAS, Colección Historias.

México (1843). Dirección General de Industria.

México (1854). Anales del Ministerio de Fomento.

México (1903). *Memoria de Hacienda y Crédito Público*. Docs. 134 y 135, año fiscal de 1 de julio de 1899 a 30 de junio de 1900. México: Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas, Palacio Nacional.

Estadística de la República Mexicana, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1880.

Diario de Colima, 24 de septiembre de 1995. p. 2.

http://www.agua.org.mx/biblioteca-tematica/manejo-de-cuencas/1219-cuenca-del-rio-santiago/4162-la-cuenca-del-rio-lerma

Recibido: 06/05/2023 Evaluado: 30/06/2023 Versión Final: 30/09/2023